

3/5/2 (Item 1 from file: 347)
DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

03303946 **Image available**
DRIVER LOCKING DEVICE

PUB. NO.: 02-279446 [*JP 2279446* A]
PUBLISHED: November 15, 1990 (19901115)
INVENTOR(s): TAMADA TAKEO
KAJITANI MASANOSUKE
APPLICANT(s): TOSHIBA CORP [000307] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)
APPL. NO.: 01-100530 [JP 89100530]
FILED: April 20, 1989 (19890420)
INTL CLASS: [5] B60R-025/04
JAPIO CLASS: 26.2 (TRANSPORTATION -- Motor Vehicles); 37.2 (SAFETY --
Traffic)
JOURNAL: Section: M, Section No. 1076, Vol. 15, No. 42, Pg. 88,
January 31, 1991 (19910131)

ABSTRACT

PURPOSE: To prevent theft without fail by inputting driving permission information to a borrower and storing it in a storage means under permission of a car owner, and enabling the driving of a vehicle by the borrower himself only when the driving permission information stored and that inputted by the borrower are accorded with each other.

CONSTITUTION: A control part 11 of a driver locking device 10 reads information on an electronic license 20 inserted into a reading part 12, and it discriminates whether it is of an owner or not. In brief, a code number inputted out of a keyboard part 13 is collated with another code number being delivered to a control part 21 of the electronic license 20 and stored in a storage part 23. When both are accorded with each other, a command indicating the lending of a vehicle is inputted out of the keyboard 13, and driving permission information on a license number of a borrower and the code number or the like of the electronic license is stored in a storage part 14. In this state, when an electronic license of the borrower is inserted into the reading part 12, it generates a signal permitting the driving when the code number and license information of the borrower are accorded with each other likewise afterward.

?

⑫ 公開特許公報(A)

平2-279446

⑬ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)11月15日

B 60 R 25/04

7443-3D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 運転者制限装置

⑯ 特 願 平1-100530

⑰ 出 願 平1(1989)4月20日

⑱ 発 明 者 玉 田 丈 夫 神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社東芝柳町工場内
 ⑱ 発 明 者 梶 谷 征 之 祐 神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社東芝柳町工場内
 ⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
 ⑳ 代 理 人 弁 理 士 鈴 江 武 彦 外3名

明 細 書

〔発明の目的〕

1. 発明の名称

運転者制限装置

2. 特許請求の範囲

車輛の所有者を判別する判別手段と、
 この判別手段によって判別された所有者によっ
 て車輛の貸与を指示する指示手段と、

この指示手段によって車輛の貸与を指示した状
 態において、貸与者に対する運転許可情報を入力
 する第1の入力手段と、

この第1の入力手段によって入力された運転許
 可情報を記憶する記憶手段と、

貸与者によって前記運転許可情報を入力する第
 2の入力手段と、

この第2の入力手段から入力した運転許可情報
 と前記記憶手段に記憶されている運転許可情報と
 が一致した場合、車輛の運転を可能とする制御手
 段と、

を具備したことを特徴とする運転者制限装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、例えば集積回路が内蔵された電
 子免許証を使用することにより、車輛を運転する
 ことができる者を制限することができる運転者制
 限装置に関する。

(従来の技術)

周知のように、自動車等の車輛は、その車輛
 の所有者でなくとも、その車輛のキーを使用すれ
 ば、誰でもが運転することができ、便利なもので
 ある。

しかし、その反面、近時、車輛の盗難が増加し、
 且つ、盗難車が犯罪に利用されることもある。

そこで、車輛の盗難を防止するために、車輛の
 所有者以外の者が車輛を運転することができない
 ようにすることが望まれている。

(発明が解決しようとする課題)

この発明は、現在、車輛の所有者以外の者で
 も車輛を運転することができるという課題を解決
 するものであり、その目的とするところは、車輛

の所有者および所有者によって許可された者以外は車輛を運転することができない運転者制限装置提供しようとするものである。

[発明の構成]

(課題を解決するための手段)

この発明は、上記課題を解決するために、この判別手段によって判別された所有者によって車輛の貸与を指示する指示手段と、この指示手段によって車輛の貸与を指示した状態において、貸与者に対する運転許可情報を入力する第1の入力手段と、この第1の入力手段によって入力された運転許可情報を記憶する記憶手段と、貸与者によって前記運転許可情報を入力する第2の入力手段と、この第2の入力手段から入力した運転許可情報と前記記憶手段に記憶されている運転許可情報とが一致した場合、車輛の運転を可能とする制御手段とを設けている。

(作用)

すなわち、この発明は、車輛の所有者を確認した状態において、その所有者の許可のもとに、

20に記憶されている情報が読取られる。この読取り部12には、図示せぬICカードのローディング／アンローディング機構が設けられており、読取り部12に挿入された電子免許証20は、自動的に読取り部12内に収容され、情報の読取り処理が終了した場合は、自動的に読取り部12から排出されるようになっている。

前記電子免許証20は、制御部21、この制御部21に接続された前記コネクタ22、および記憶部23等によって構成されている。記憶部23には、例えば免許証番号、普通免許あるいは大型免許等の免許の種類、所有者の暗証番号等が予め記憶されている。

第2図は電子免許証20を示すものである。この電子免許証20の表面には、同図(a)に示す如く、通常の免許証と同様に免許情報20aおよび所有者の顔写真20bが表示され、裏面には同図(b)に示す如く、前記コネクタ22が設けられている。

一方、前記キーボード13は、例えば前記読取り部12の近傍に配設され、暗証番号や各種指令等を

貸与者に対する運転許可情報を入力して記憶手段に記憶し、この記憶手段に記憶されている運転許可情報と貸与者が入力した運転許可情報とが一致した場合、貸与者による車輛の運転を可能としている。

(実施例)

以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図に示す運転者制限装置10は、図示せぬ自動車等の車輛の内部に設けられる。

運転者制限装置10において、制御部11は、例えばマイクロコンピュータによって構成されている。この制御部11には、読取り部12、キーボード13、記憶部14、キーロック部15、エンジン制御部16、警報出力部17、表示部18が接続されている。

前記読取り部12は、例えば周知のイグニッションキーの部分に、イグニッションキーに代えて取り付けられる。この読取り部12は、例えば周知のICカード読取装置であり、この読取り部12によって周知のICカードによって構成された電子免許証

を入力するものである。

記憶部14は、例えばRAMによって構成されている。この記憶部14には、例えば車輛の所有者の電子免許証に記憶されている免許証番号、暗証番号、この車輛が普通車であるか、大型車であるか等を示す車輛の区分等が予め記憶されるとともに、この車輛を運転した者の免許証番号、暗証番号が運転履歴として記憶される。

キーロック部15は、制御部11の制御に応じて例えば車輛のハンドルをロックしたり、ロックを解除するものである。

エンジン制御部16は、制御部11の制御に応じて例えば車輛のエンジンを起動したり、停止するものである。

警報出力部17は、例えば免許証の情報が正当でない場合、警報音を出力するものである。

表示部18は、前記キーボード13から入力された情報や、制御部11から出力される各種メッセージ、および前記記憶部14に記憶されている運転履歴等を表示するものである。

上記構成において、電子免許証20を使用して車輛を運転する場合について、第3図を参照して説明する。

制御部11は、通常、読取り部12に挿入された電子免許証の情報を読取り、所有者か否かを判別する判別モードに設定されている。

この状態において、電子免許証20を読取り部12に挿入し(ST1)、キーボード13から所有者の暗証番号を入力すると、この入力された暗証番号は、制御部11、読取り部12を介して電子免許証20の制御部21に供給され、この制御部11において、記憶部23に記憶されている暗証番号と照合される(ST2,3)。この照合の結果、暗証番号が一致した場合は、車輛を貸与するか否かが判別される(ST4)。

ここで、貸与しない旨の指令をキーボード13から入力すると、読取り部12によって電子免許証20の記憶部23に記憶されている免許証の情報が読取られ、この読み取られた免許証の情報と記憶部14に記憶されている情報とが照合される(ST5,6)。この結果、これらの情報が一致している場合は、

ている暗証番号と照合される(ST13,14)。この結果、これらが一致した場合、読取り部12によって貸与者の電子免許証から免許証の情報が読取られ、記憶部14に記憶されている免許証の情報と照合される(ST15,16)。この結果、これらが一致した場合は、貸与者の電子免許証が読取り部12から排出された後(ST17)、前述したように、ハンドルロックが解除されて、エンジンが起動され(ST8)、車輛の運転が可能とされる。

また、前記ステップST9において、電子免許証以外による貸与運転を指示する指令をキーボード13から入力し、例えば貸与者の指名、暗証番号、貸与期間、会社名等からなる運転許可情報をキーボード13から入力すると、これらの情報が記憶部14に記憶された後(ST18)、読取り部12から所有者の電子免許証が排出される(ST19)。

このようにして、貸与者に対する電子免許証以外の情報による運転許可情報を設定した状態において、貸与者によってキーボード13から前記運転許可情報を入力すると(ST20)、この入力した運

転電子免許証が読取り部12から排出され(ST7)、この後、キーロック部15によりハンドルロックが解除されるとともに、エンジン制御部16によってエンジンが起動されて、車輛の運転が可能とされる(ST8)。

一方、前記ステップST4において、車輛の貸与を指示する指令をキーボード13から入力すると、電子免許証による貸与運転か否かが判別される(ST9)。ここで、キーボード13から電子免許証による貸与運転を指示する指令を入力し、この後、例えば貸与を受ける者の免許証の番号や、電子免許証の暗証番号等からなる運転許可情報をキーボード13から入力すると、この運転許可情報が記憶部14に記憶され(ST10)、所有者の電子免許証が読取り部12から排出される(ST11)。

このようにして、貸与者に対する電子免許証による運転許可情報を設定した状態において、読取り部12に貸与者の電子免許証を挿入し(ST12)、貸与者がキーボード13から暗証番号を入力すると、この暗証番号が電子免許証の記憶部23に記憶され

運転許可情報が記憶部14に記憶されている運転許可情報と照合される(ST21,22)。この結果、これらが一致した場合、前述したように、ハンドルロックが解除されて、エンジンが起動され(ST8)、車輛の運転が可能とされる。

尚、前記暗証番号や免許証の照合結果が不一致であった場合、警報出力部17が起動され、この警報出力部17から警報信号が出力される。

また、読取り部12から電子免許証を排出する場合、警報出力部17を駆動して警報を発し、電子免許証の抜き取りを促すようにしてもよい。

上記実施例によれば、暗証番号および免許証の情報等を照合し、これらが一致した場合、ハンドルロックを解除するとともに、エンジンを起動して運転可能としている。したがって、暗証番号および免許証の情報等が一致しない場合、その車輛を運転することができないため、車輛の盗難を防止することができる。

また、車輛の所有者の許可のもとで、貸与者に対する運転許可情報を設定し、貸与者がこの運転

許可情報を入力することにより、貸与者による車輛の運転を可能としている。したがって、所有者が許可したの者もその車輛を運転することができるため、車輛を有効に利用することができるものである。

さらに、車輛を貸与する場合、電子免許証の情報に従った運転許可情報による貸与運転、あるいは電子免許証以外の運転許可情報による貸与運転のいずれかを選択することができるため、種々の態様に応じて使い分けることができ便利なものである。

また、エンジンを起動する場合、読取り部12から電子免許証20が排出されるようになっている。したがって、免許証の取り忘れを防止することができる。

尚、この発明は上記実施例に限定されるものではなく、この発明の要旨を変えない範囲において種々変形実施可能なことは勿論である。

【発明の効果】

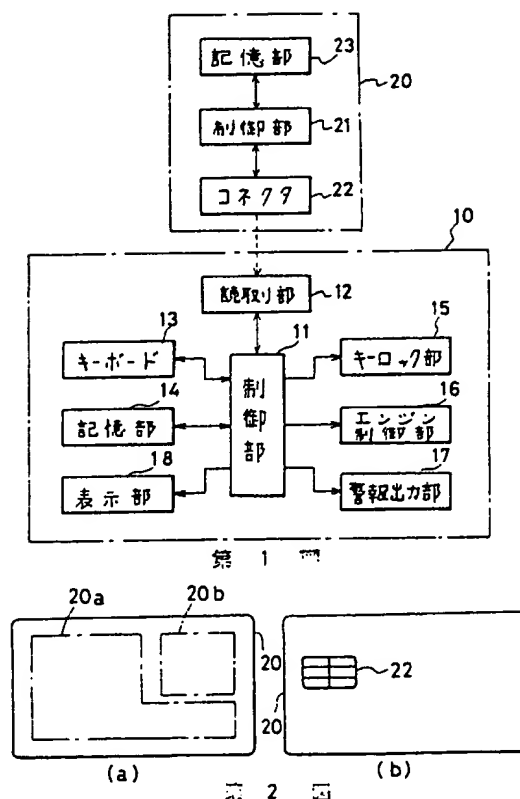
以上、詳述したようにこの発明によれば、車輛

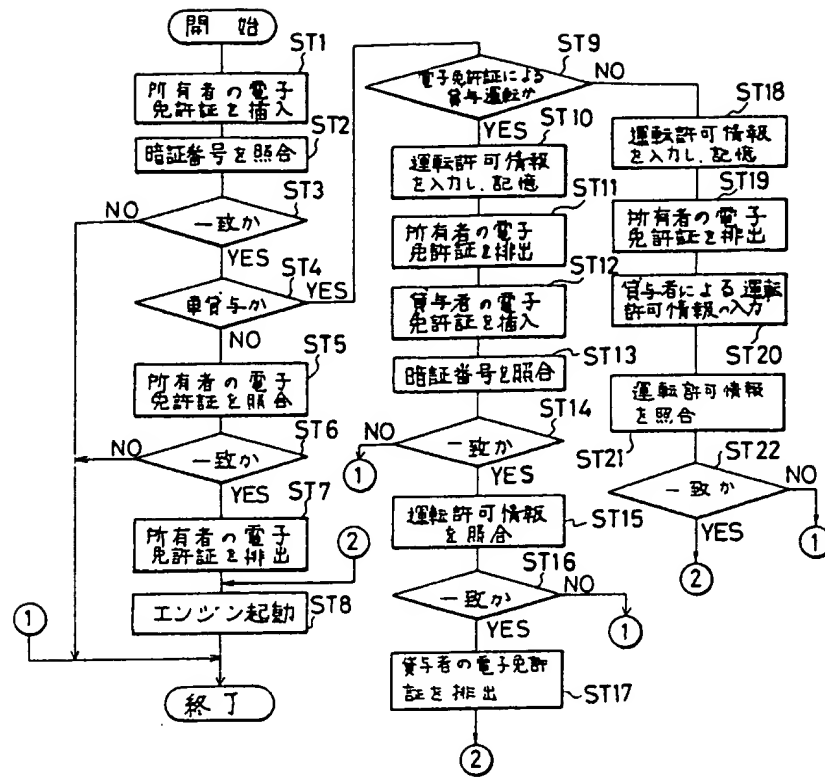
の所有者の許可のもとに、貸与者に対する運転許可情報を入力して記憶手段に記憶し、この記憶手段に記憶されている運転許可情報と貸与者が入力した運転許可情報とが一致した場合、貸与者による車輛の運転を可能としているため、車輛の所有者および所有者によって許可を受けた者以外は、その車輛を運転することができない運転者制限装置を提供できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例を示す構成図、第2図は電子免許証の構成を示すものであり、同図(a)は上面図、同図(b)は下面図、第3図は第1図の動作を説明するために示す図である。

10…運転者制限装置、11…制御部、12…読取り部、13…キーボード、14…記憶部、15…キーロック部、16…エンジン制御部、17…警報出力部、20…電子免許証。





第 3 図